©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Eine Übersicht über die Arten der Untergattung *Satyrium (Superflua* STRAND, 1910) mit der Beschreibung einer neuen Art aus Südwestgissar, Usbekistan (Lepidoptera: Lycaenidae, Theclinae)

Vladimir A. LUKHTANOV

Dr. Vladimir A. LUKHTANOV, ch. Revoljuzii, d. 37/1, kv. 317, RUS-195248 St. Petersburg, Rußland

Zusammenfassung: Es werden Angaben zur Morphologie und Verbreitung von *Satyrium (Superflua) acaudatum* (STAUDINGER, 1901) (Lectotypus ♂ designiert, in ZMHU, Berlin), *Satyrium (Superflua) lunulatum* (ERSCHOFF, 1874) und *Satyrium (Superflua) sassanides* (KOLLAR, [1849]) gegeben. Aus dem südwestlichen Gissar-Gebirge wird *Satyrium (Superflua) goniopterum* spec. nov. beschrieben. Diese neue Art unterscheidet sich von allen anderen Arten der Untergattung durch die eckige Form der Hinterflügel, die gleichmäßig gebogene weiße Postdiskalbinde auf der Unterseite des Hinterflügels und die Form der Valven in den männlichen Genitalien. Das Taxon *Pseudothecla* STRAND, 1910 wird als neues Synonym (syn. nov.) von *Satyrium (Superflua* STRAND, 1910) betrachtet.

A review of the species of the subgenus *Satyrium (Superflua* STRAND, 1910*)* with a description of a new species from the south western Gissar, Uzbekistan (Lepidoptera: Lycaenidae, Theclinae)

Abstract: Information on the morphology and distribution of *Satyrium (Superflua) acaudatum* (STAUDINGER, 1901) (lectotype ♂ designated, in ZMHU, Berlin), *Satyrium (Superflua) lunulatum* (ERSCHOFF, 1874) and *Satyrium (Superflua) sassanides* (KOLLAR, [1849]) is provided. *Satyrium (Superflua) goniopterum* spec. nov. from the south-western Gissar mountains, Uzbekistan is described. This new species can easily be recognized by the angular shape of the hindwings, by the evenly curved postdiscal white band on the underside of the hindwings and in the morphology of the male genitalia. The taxon *Pseudothecla* STRAND, 1910 is interpreted as a new synonym (syn. nov.) of *Satyrium (Superflua* STRAND, 1910).

Обзор видов подрода *Satyrium* (*Superflua* STRAND, 1910) с описанием нового вида из юго-западного Гиссара Узбекистане (Lepidoptera: Lycaenidae, Theclinae)

Резюме. В статье описывается новый вид голубянки из Узбекистана. *Satyrium (Superflua) goniopterum* spec. nov. отличается от других видов рода формой задних крыльев, рисунком нижней стороны задних крыльев и строением гениталий самцов. Обозначен лектотип *Satyrium*

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

(Superflua) acaudatum (STAUDINGER, 1901) (ZMHU, Берлин). Таксон *Pseudothecla* STRAND, 1910 (**syn. nov.**) синонимизируется с *Satyrium* (*Superflua* STRAND, 1910).

Einleitung

Die Arten *Satyrium (Superflua) acaudatum* (STAUDINGER, 1901), *Satyrium (Superflua) lunulatum* (ERSCHOFF, 1874) und *Satyrium (Superflua) sassanides* (KOLLAR, [1849]) bilden in der großen holarktischen Gattung *Satyrium* SCUDDER, 1876 eine kompakte und morphologisch gut abgegrenzte Gruppe, die als eine eigene Untergattung *Superflua* STRAND, 1910 betrachtet werden kann. Die Arten dieser Untergattung kommen in Vorder- und Mittelalasien von Iran im Westen bis zum Tienschan und nach Nordindien im Osten vor. Während der Expeditionen des Autors in den Jahren 1980 bis 1994 in die verschiedene Regionen Mittelasiens wurden alle diese Arten an vielen Dutzend Lokalitäten gesammelt. Besonders überraschend war der Fund einer neuen Art aus dem südwestlichen Teil des Gissar-Gebirge in Usbekistan. Die Bearbeitung dieses Materials und auch die Auswertung der Sammlungen des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität (Berlin, ZMHU) und des Zoologischen Institutes in St. Petersburg gab dem Autor eine Möglichkeit, diese Gruppe zu revidieren.

Untergattung *Superflua* STRAND, 1910

Superflua STRAND, 1910, Ent. Rundsch. 27 (22): 162,

nom. nov. pro *Kollaria* TUTT, [1907], Nat. Hist. Brit. Butterflies 2: 142 (Typenart: *Thecla sassanides* KOLLAR, [1849]) nach originaler Festlegung), non *Kollaria* PICTET, 1841

= *Pseudothecla* STRAND, 1910, **syn. nov.**

Pseudothecla STRAND, 1910 Ent. Rundsch. 27 (22): 162, nom. nov. pro *Erschoffia* TUTT, [1907], Nat. Hist. Brit. Butterflies 2: 142 (Typenart: *Thecla lunulata* sensu TUTT, [1907] nach originaler Festlegung, es handelt sich aber in der Arbeit von TUTT um eine Art, die keine Schwänzchen an den Hinterflügeln trägt und die nach meiner vorliegenden Interpretation *Satyrium (Superflua) acaudatum* genannt werden soll), non *Erschoffia* SWINHOE, 1900

Typisch für die Vertreter dieser Untergattung ist die Zeichnung der Unterseite der Vorderflügel, in der die weiße Postdiskallinien und die schwarze Submarginalflecke sich vereinigen. Ähnliche Zeichnung der Vorderflügelunterseite haben auch die Arten der Gattung *Neolycaena* DE

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

NICÉVILLE, 1890, die sich aber im Bau des Uncus in männlichen Genitalien unterscheiden (ZHDANKO 1983). Männliche Genitalien der Arten der Untergattung *Superflua* sind variabel im Bau der Valven (Abb. 1-4), prinzipiell aber mit den in einigen anderen Untergattungen der Gattung *Satyrium*, zum Beispiel *Chattendenia* TUTT, [1908] und *Armenia* DUBATOLOV & KORSHUNOV, 1984, ähnlich.

Katalog der Arten

Satyrium (Superflua) sassanides (KOLLAR, [1849])

Thecla sassanides KOLLAR, [1849], in KOLLAR & REDTENBACHER, Ueber den Character der Insecten-Fauna von Südpersien, Lepidoptera: 10 [Wenig bekannter, aber veröffentlichter Vorabdruck. Diese Arbeit wurde zum zweiten Mal in Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien **1**: 42-53 veröffentlicht.]

Typenfundort: Iran.

Typenmaterial befindet sich wahrscheinlich in Wien, nicht untersucht.

Beschreibung. ♂♂ Vorderflügellänge 14-18 mm. Oberseite der Flügel von braun bis dunkelbraun. Die schmale weiße Postdiskaldinde der Unterseite der beiden Flügel besteht aus geraden Linien (nicht aus stark gebogenen runden Klammern). Auf der Unterseite des Vorderflügels sind zwei mittlere schwarze Submarginalflecken besonders groß, andere Submarginalflecken verkleinert. Hinterflügel mit langen Schwänzchen.

Im männlichen Genital (Abb. 1) ist der Basalteil der Valven breit, eckig und trapezförmig. Der Apikalteil ist schmal und spitz auslaufend.

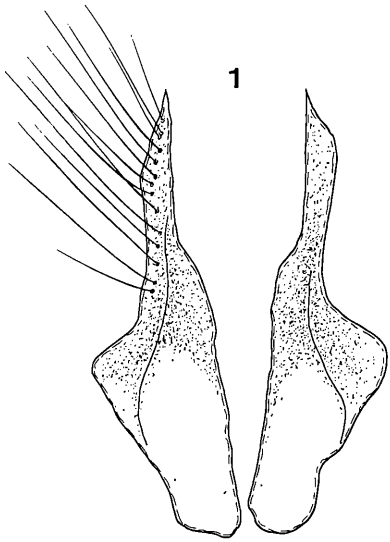
♀♀ ähnlich. Meistens etwas größer und heller.

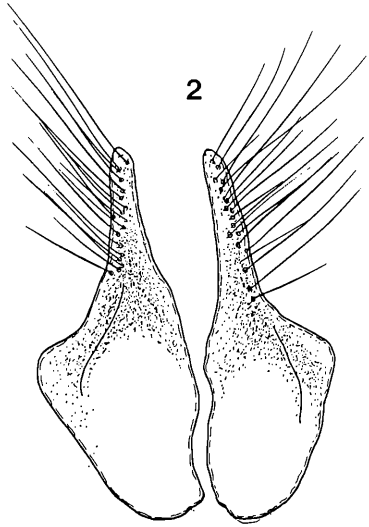
Verbreitung. Vorderasien, Iran, Afghanistan, Beludschistan, Kaschmir, Pamiro-Alai, Gissaro-Darvaz, West-Tienschan, Ferganski-Gebirge.

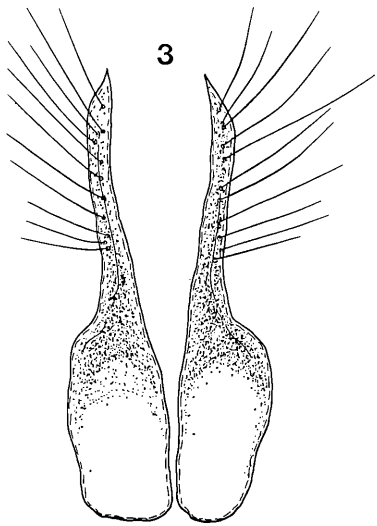
Geographische Variabilität. In dieser Art wurden die folgenden Unterarten beschrieben: *Satyrium sassanides sassanides* (KOLLAR, [1849]) (Vorderasien), *Satyrium sassanides mirabilis* (ERSCHOFF, 1874) (Mittelasien) und *Satyrium sassanides deria* (MOORE, 1865) (Nordindien).

Ökologie. Die Falter fliegen von Mai bis August an warmen, trockenen steppen- und wüstenartigen, gebüschigen Hängen in den unteren und mittleren Lagen der Gebirge.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at







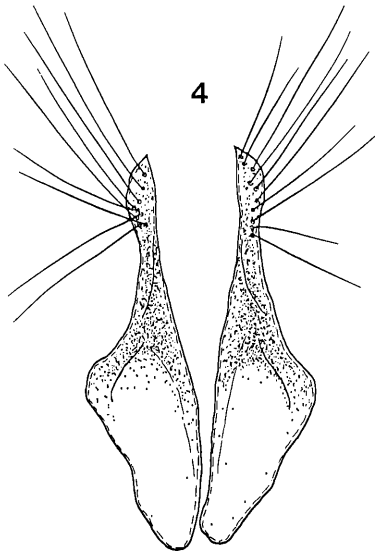


Abb. 1: *Satyrium (Superflua) sassanides* (KOLLAR, [1849]). Valven (von unten). Usbekistan, Seravschan-Gebirge, Aman-Kutan-Paß, 1700 m, 15. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV. **Abb. 2:** *Satyrium (Superflua) lunulatum* (ERSCHOFF, 1874). Valven (von unten). Usbekistan, Seravschan-Gebirge, Aman-Kutan-Paß, 1700 m, 15. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV. **Abb. 3:** *Satyrium (Superflua) acaudatum* (STAUDINGER, 1901). Valven (von unten). Tadschikistan, West-Tienschan, Kuraminski-Gebirge, Altyn-Tapkan, 1600 m, 4. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV. **Abb. 4:** *Satyrium (Superflua)* ***goniopterum*** **spec. nov.** Paratypus. Valven (von unten). Usbekistan, südwestlicher Teil des Gissar-Gebirges, Tuda, 2400 m, 30. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Satyrium (Superflua) lunulatum (ERSCHOFF, 1874)

Thecla lunulata ERSCHOFF, 1874, in FEDTSCHENKO, Reise in Turkestan, Lepidoptera: 7, pl. 1, f. 5.

Typenfundort: „zwischen Iori und Daschty-Kasy im Seravschan-Tal".

Das **Typenmaterial** sollte sich zwar im Zoologischen Museum der Universität von Moskau befinden, fehlt dort aber (ANTONOVA 1981), im Zoologischen Institut in St. Petersburg wurde es auch nicht gefunden; es muß deshalb wahrscheinlich als verloren angesehen werden.

Beschreibung. ♂♂ Vorderflügellänge 13–16 mm. Oberseite der Flügel (Abb. 9) dunkelbraun. Auf der Unterseite (Abb. 10) besteht die weiße Postdiskallinie aus zusammenhängenden, stark gebogenen runden Klammern. Alle schwarze Submarginalflecke der Vorderflügelunterseite haben fast gleiche Größe. Hinterflügel mit rundlichem Rand, gut entwickeltem Auswuchs an Ader 2A und langem Schwänzchen an Ader Cu2.

Im männlichen Genital (Abb. 2) ist der Basalteil der Valven sehr breit und trapezförmig. Der Apikalteil ist kurz und gerundet.

♀♀ ähnlich. Meistens etwas größer und heller.

Verbreitung: Turkestan-, Seravschan- und Gissar-Gebirge, Seravschan-Tal.

Ökologie. Die Falter fliegen von Mai bis Juli in warmen, trockenen steppen- und wüstenartigen Vorbergen und in den unteren Lagen der Gebirge, an Hängen und in Tälern mit Gebüschen.

Satyrium (Superflua) acaudatum (STAUDINGER, 1901)

Thecla lunulata v. *acaudata* STAUDINGER, 1901, Cat. Lep. Pal. Faunengeb., 3. Aufl., I. Theil: 70.

Typenfundort: Ist in dem Katalog von STAUDINGER (1901) als „Ferg[ana]" bezeichnet.

Typenmaterial: In der Sammlung von STAUDINGER (Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin) wurden Tiere (Syntypen) mit den Fundortetiketten „Margelan", „Alex. Geb.", „Alai", „Osch" und „Taschkent" gefunden. Aus diesen Exemplaren designiere ich hiermit als **Lectotypus** ein Männchen mit dem Fundortetikett „Margelan". Der

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Lectotyp erhält ein weiteres Etikett mit den Angaben „Lectotypus *Thecla lunulata* v. *acaudata*, V. LUKHTANOV design.".

Beschreibung. ♂♂ Vorderflügellänge 13–16 mm. Oberseite der Flügel (Abb. 7) von graubraun bis dunkelbraun. Auf der Unterseite (Abb. 8) besteht die weiße Postdiskallinie aus einzelnen oder zusammenhängenden, stark gebogenen runden Klammern, die auf den Hinterflügeln eine mehr oder weniger gerade Binde bilden. Alle schwarzen Submarginalflecke der Vorderflügelunterseite haben fast gleiche Größe. Submarginalzeichnung der Hinterflügelunterseite besteht aus weißlichen Klammern, schwarzen und orangefarbenen Fleckchen. Antemarginallinie weiß, kontrastreich und rundlich. Hinterflügel mit rundlichem Rand, gut entwickeltem Auswuchs am Ader 2A und ohne Schwänzchen.

Im männlichen Genital (Abb. 3) ist der Basalteil der Valven oval. Der Apikalteil ist schmal, lang und spitz auslaufend.

♀♀ ähnlich. Meistens etwas größer und heller.

Verbreitung. West-Tienschan (Talas-, Tschatkal-, Pskem-, Karshantau- und Kuraminski-Gebirge, Syrdarjinischer Karatau), Kirgisisches Gebirge, Ferganski-Gebirge, Inner-Tienschan, Nord-Tienschan (Tschu-Ili-Gebirge, Kurdai-Paß, Boguty-Gebirge, westlicher Teil des Ketmen-Gebirges), Nordalai.

Ökologie. Die Falter fliegen von Mai bis Juli in warmen, trockenen steppen- und wüstenartigen Vorbergen und in den unteren Lagen der Gebirge, an Hängen und in Tälern mit Gebüschen.

Satyrium (Superflua) goniopterum spec. nov.

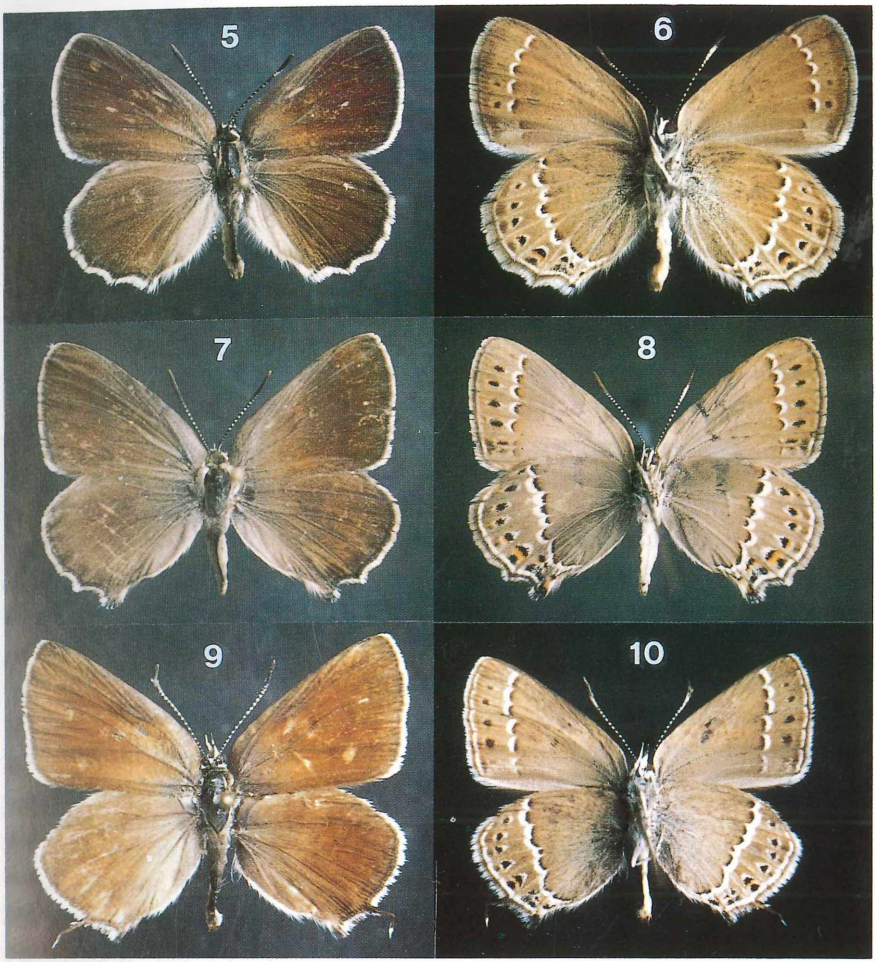
Typenmaterial.

Holotypus ♂: Usbekistan, südwestlicher Teil des Gissar-Gebirges, Tuda, 2400 m, 4. VII. 1994, leg. V. LUKHTANOV, im Zoologischen Institut St. Petersburg.

Paratypen: 21 ♂♂ und 5 ♀♀ mit den gleichen Daten wie der Holotypus; 57 ♂♂ und 13 ♀♀: Usbekistan, südwestlicher Teil des Gissar-Gebirge, Tuda, 2400 m, 30. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV; in colls. St. Petersburger Universität; DANTCHENKO; ECKWEILER; EITSCHBERGER; ROSE.

Beschreibung. ♂♂ Vorderflügellänge 13–16 mm. Außenrand der Vorderflügel rundlich. Hinterflügel ohne entwickelten Auswuchs an Ader 2A und ohne Schwänzchen, aber mit Ecken an Adern Cu1, Cu2 und 2A. Oberseite der Flügel (Abb. 5) dunkelbraun mit hellgrauen Fransen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at



Farbtafel: Abb. 5: *Satyrium (Superflua)* ***goniopterum*** **spec. nov.** Holotypus ♂, Oberseite. Usbekistan, südwestlicher Teil des Gissar-Gebirges, Tuda, 2400 m, 4. VII. 1994, leg. V. LUKHTANOV, im Zoologischen Institut St. Petersburg. **Abb. 6:** *Satyrium (Superflua)* ***goniopterum*** **spec. nov.** Holotypus ♂, Unterseite. **Abb. 7:** *Satyrium (Superflua) acaudatum* (STAUDINGER, 1901). ♂, Oberseite. Usbekistan, Tschatkal-Gebirge, 50 km SE Taschkent, Krasnogorsk, 1200 m, 1. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV, in coll. Universität von St. Petersburg. **Abb. 8:** *Satyrium (Superflua) acaudatum* (STAUDINGER, 1901). ♂, Unterseite. Usbekistan, Tschatkal-Gebirge, 50 km SE Taschkent, Krasnogorsk, 1200 m, 1. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV, in coll. Universität von St. Petersburg. **Abb. 9:** *Satyrium (Superflua) lunulatum* (ERSCHOFF, 1874). ♂, Oberseite. Usbekistan, Seravschan-Gebirge, Aman-Kutan-Paß, 1700 m, 15. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV, in coll. Universität von St. Petersburg. **Abb. 10:** *Satyrium (Superflua) lunulatum* (ERSCHOFF, 1874). ♂, Unterseite: Usbekistan, Seravschan-Gebirge, Aman-Kutan-Paß, 1700 m, 15. VI. 1994, leg. V. LUKHTANOV, in coll. Universität von St. Petersburg.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Unterseite des Vorderflügels (Abb. 6) bräunlich mit Postdiskallinie aus einzelnen weißen gebogenen runden Klammern und schwarzen Punkten. Alle schwarzen Submarginalflecken der Vorderflügelunterseite haben fast gleiche Größe. Unterseite des Hinterflügels (Abb. 6) bräunlich mit basal blauer Bestäubung. Die Postdiskalzeichnung besteht aus weißen gebogenen runden Klammern und schwarzen Punkten, die eine mehr oder weniger gleichmäßig gebogene Linie bilden. Submarginalzeichnung der Hinterflügelunterseite besteht aus weißlichen Klammern, schwarzen und orangefarbenen Fleckchen. Antemarginallinie hell, nicht kontrastreich, eckig.

Im männlichen Genital (Abb. 4) ist der Basalteil der Valven eckig und trapezförmig. Der Apikalteil ist relativ kurz und breit, schwach spitzig.

♀♀ wie die ♂♂. Oberseite der Flügel ist meistens etwas heller.

Differentialdiagnose: Von den anderen Arten der Untergattung *Superflua*, besonders von der habituell am ähnlichsten aussehenden *S. acaudatum*, unterscheidet sich die neue Art sofort durch die eckige Form der Hinterflügel, durch das Fehlen des Auswuchses an Ader 2A der Hinterflügel, durch die gleichmäßig gebogene weiße Postdiskalbinde und helle, eckige, wenig kontrastreiche weiße Antemarginallinien auf der Unterseite des Hinterflügels.

Die wichtigsten Unterschiede zu den anderen Arten liegen im Bau der männlichen Genitalien, insbesondere in den Valven. Von *S. acaudatum* unterscheidet sich die neue Art durch die eckige und trapezförmige Valvenbasis und den relativ kurzen und breiten Apikalteil der Valven. Von *S. lunulatum* unterscheidet sich sie durch den viel längeren und spitzen Apikalteil der Valven. Im Bau der männlichen Genitalien steht *S. goniopterum* am nächsten zu *S. sassanides*, die mit der neuen Art sympatrisch im gleichen Biotop und im gleichen Zeitraum fliegt, unterscheidet sich aber in vielen Merkmalen des Habitus.

Verbreitung. Die Art ist bisher nur vom Typenfundort bekannt.

Ökologie. Die Falter wurden Ende Juni und Anfang Juli an trockenen steppenartigen, gebüschigen Hängen der Gebirge in Höhe von 2200 bis 2400 m gefunden.

Etymologie. Der Name der Art ist aus den griechischen Wörtern gonio (eckig) und pteron (Flügel) zusammengesetzt.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Diskussion

Die Entdeckung der neuen Art und die Untersuchung der männlichen Genitalien aller Arten der Untergattung *Superflua* geben uns die Möglichkeit, einige taxonomische Probleme dieser Gruppe zu besprechen.

1. Über die Artselbständigkeit von *Satyrium acaudatum*

Das Taxon *acaudatum* wurde von STAUDINGER (1901) als eine geografische Rasse von *S. lunulatum* beschrieben und später meistens als eine Unterart dieser Art betrachtet (KORSHUNOV 1972, LUKHTANOV & LUKHTANOV 1994). Die Taxa *lunulatum* und *acaudatum* sind in der Färbung und der Zeichnung der Flügel sehr ähnlich, fast identisch. Nach dem Habitus unterscheidet sich *acaudatum* deutlich nur durch das Fehlen der Schwänzchen an den Hinterflügeln. Dieses Merkmal (das Vorhandensein oder das Fehlen der Schwänzchen) hat aber in der Familie Lycaenidae oftmals sehr geringe taxonomische Bedeutung, da es bei einigen Arten individuell variieren kann. Beide Taxa kommen allopatrisch vor: *acaudatum* in den Gebirgen des Tienschan und *lunulatum* in den Gebirgen von Kuchistan (Turkestan-, Seravschan- und Gissar-Gebirge und ihre Nebenketten). Deshalb wäre es durchaus logisch, nach dem Habitus und der Verbreitung diese zwei Taxa als Unterarten einer Art zu betrachten. Trotzdem wurde vor kurzem von TUZOV (1993) *S. acaudatum* ohne Begründung als eine eigene Art interpretiert. Unsere Forschungen bestätigen die Artselbstständigkeit von *Satyrium acaudatum*. Hierfür sprechen sehr große Unterschiede zwischen *S. lunulatum* und *S. acaudatum* im Bau der Valven, nicht nur in ihrem Apikal-, sondern auch in ihrem Basalteil (Abb. 2 und 3). So große Unterschiede existieren zwischen keinen anderen Arten der Untergattung und erweisen nach Meinung des Autors, daß *S. lunulatum* und *S. acaudatum* artlich getrennt sind.

2. Über die Untergattungen in der Gruppe *lunulatum/acaudatum/goniopterum/sassanides*

In der entomologischen Literatur gibt es die Meinung, daß die besprochene Artengruppe aus zwei getrennten Gattungen besteht, nämlich *Superflua* STRAND, 1910 mit einziger Art *Superflua sassanides* und *Pseudothecla* STRAND, 1910 mit den Taxa *lunulatum* und *acaudatum* (DUBATOLOV & KORSHUNOV 1984, TUZOV 1993). Nach meiner Meinung sind die beiden keine separaten Gattungen, man dürfte sie maximal nur als Untergattungen in der Gattung *Satyrium* ansprechen. Trotzdem wäre

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

interessant zu untersuchen, ob diese Arten wirklich zu zwei verschiedenen Taxa des Gattungsniveaus gehören. Vor der Entdeckung von *S. goniopterum* und vor den Untersuchungen der Genitalien der anderen Arten war die Auftrennung verständlich, da *„Superflua" sassanides* einerseits gegenüber *„Pseudothecla" lunulatum* und *„P." acaudatum* anderseits geringe, aber sehr konstante Unterschiede im Habitus aufweist. So besteht bei *Superflua* die weiße schmale Postdiskaldinde der Unterseite der beiden Flügel aus geraden Linien (nicht aus stark gebogenen runden Klammern); auf der Unterseite des Vorderflügels sind zwei mittlere schwarze Submarginalflecke besonders groß, die anderen Submarginalflecken verkleinert. Bei *Pseudothecla* besteht die weiße Postdiskallinie der Unterseite der beiden Flügel aus stark gebogenen runden Klammern, und alle schwarzen Submarginalflecken der Vorderflügelunterseite haben fast gleiche Größe.

Nach der Entdeckung von *S. goniopterum* ist die Situation komplizierter geworden. Einerseits ähnelt *S. goniopterum* durch die weißen, stark gebogenen runden Klammern auf der Unterseite der Flügel und die verkleinerten schwarzen Submarginalflecken der Vorderflügelunterseite den Arten *S. lunulatum* und *S. acaudatum*. Anderseits hat die neue Art so unterschiedliche Flügelform und Form der Postdiskalbinde der Flügelunterseite, daß man fast zweifeln könnte, ob diese drei Arten eine monophyletische Gruppe bilden. *S. goniopterum* hat auch viele Unterschiede zu *S. sassanides* in der Zeichnung der Flügelunterseite, steht aber genitalmorphologisch (Abb. 4) deutlich näher zu letzterer als zu *S. lunulatum* (Abb. 2) und *S. acaudatum* (Abb. 3). Insgesamt unterscheidet sich *S. goniopterum* von den Arten der beiden Untergattungen, hat gleichzeitig Ähnlichkeiten mit beiden und steht in einigen Merkmalen intermediär dazwischen.

Es wäre bei rein typologischer Vorgehensweise denkbar, *S. goniopterum* weder bei *Pseudothecla* s. str. noch bei *Superflua* s. str. einzuschließen. Zudem ist die frühere Zusammensetzung von *Pseudothecla* s. str. in Details vergleichsweise inhomogen; quasi als Gegengewicht zu der großen habituellen Ähnlichkeit zwischen *lunulatum* und *acaudatum* zeigen diese beiden Taxa die auffälligsten Unterschiede in den Genitalien in der ganzen Untergattung (Abb. 2 und 3). Es wäre deswegen nicht einleuchtend, diese vier untersuchten Arten in zwei Untergattungen zu teilen. Man muß in dieser Situation entweder für jede Art eine eigene Untergattung beschreiben oder alle Arten in eine Untergattung vereinigen. Da

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

es generell keinen Sinn macht, für jede Art ein eigenes Taxon der Gattungsgruppe zu verwenden, wählte ich die zweite Variante und betrachte den Namen *Pseudothecla* als ein jüngeres subjektives Synonym von *Superflua*.

Danksagung

Der Autor äußert seinen aufrichtigen Dank an Dr. W. Eckweiler (Frankfurt am Main) für wertvolle Ratschläge sowie an Dr. A. Lvovsky (Zoologisches Institut, St. Petersburg), Dr. W. Mey (Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin) für die Bereitstellung des Sammlungsmaterials zur Bearbeitung und an W. A. Nässig (Mühlheim am Main) für die Bearbeitung des Manuskriptes.

Literatur

Antonova, E. M. (1981): Type-specimens of Lepidoptera in collections of the Zoological Museum of Moscow University. Sbornik trudov zoologicheskogo muzeya MGU **19**: 208-227 [in Russisch].

Dubatolov, V., & Korshunov, J. (1984): New data on taxonomy of the butterflies of the USSR (Lepidoptera, Rhopalocera). Chlenistonogie i gelminty, Nauka, Novosibirsk: 51-57 [in Russisch].

Korshunov, J. (1972): Catalogue of Rhopalocera (Lepidoptera) from the USSR. - Rev. Ent. URSS **51**: 136-154, 352-368 [in Russisch].

Lukhtanov, V. A., & Lukhtanov, A. (1994): Die Tagfalter Nordwestasiens (Lepidoptera, Diurna). - Herbipoliana, Marktleuthen, **3**: 1-440.

Staudinger, O. (1901): Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes (Hrsg. O. Staudinger & H. Rebel), I. Theil, Famil. Papilionidae-Hepialidae. - Berlin (Friedländer), 411 S.

Tuzov, V (1993): The synonymic list of the butterflies from the ex-USSR. - Moskau (Rosagroservica): 1-73.

Zhdanko, A. (1983): A key to the Lycaenid genera (Lepidoptera, Lycaenidae) of the USSR, based on the characters of the male genitalia. - Rev. Entomol. USSR **62**: 131-152 [in Russisch].

Eingang:: 27. x. 1994

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Juni 1995 ISSN 0723-9912